# LED FOG TYPE2取扱い説明書〈12V車用〉

この度は、CATZ LED FOGランプをお買上げいただきまして誠にありがとうございます。
正しく、安全にお使いいただくために、ご使用前に本「取扱い説明書」をよくお読みください。
また、本製品をご使用いただく間、必ず、お手元に置いてご活用ください。　120731

本製品は、トヨタ品番81220-0D041又は042/81220-12230(L側)、81210-0D041又は042/81210-12230(R側)の車両フォグランプと交換式になります。　上記、トヨタ品番を確認の上、作業を行ってください。

## 製品仕様

・使用電圧範囲　DC9V～16V　・消費電力　12V/6.6W　・ECE規格　R19-03 Class F3取得

## 部品構成

①LED FOGランプL/R　各1個　②コネクター　2個　⑥インシュロック　4個

※この取扱い説明書は、本製品をご利用になる期間中、紛失しないように大切に保管してください。

## ⚠ 安全に関するご注意 ※ご使用になる前に必ずお読みください。

■レンズ面に物をぶつけたり、無理な力を加えたりしないでください。ガラスが破損し飛散した場合、ケガの原因となることがあります。
■点灯中や点灯直後はランプやバルブが熱いので手や肌など触れないでください。ヤケドの原因となることがあります。
作業は、ランプスイッチをOFFにし、ランプが冷えてから作業を行ってください。
■点灯中の光を間近で長時間見つめないでください。　目が痛くなったり、視力障害の原因となります。
■火災の原因となりますので、紙や布などでランプ本体をおおったり、燃えやすいものや印引火する危険性の雰囲気(ガソリン可燃性スプレー、シンナー、ラッカー、粉じんなど)で使用しないでください。
■分解、改造は行わないでください。火災、ケガ、故障の原因となります。
■走行中に異常な振動や音等を感じたら、直ちに安全な場所へ停車し、よく点検を行ってください。

## ⚠ 使用に関するご注意 ※ご使用になる前に必ずお読みください。

■本製品は、自動車用フォグランプです。自動車以外の用途には使用しないでください。
■本製品は、12V車専用です。12V車以外での使用はしないでください。
■本製品は、ECE規格(R19-03　Class F3)認定を取得しております。保安基準に適合しております。
■法規上、フォグランプは同時に3灯以上点灯することができません。
■本製品の光源はLEDを使用しております。ハロゲンバルブの様に光源のみを交換することはできません。
■フォグランプを点灯するとオーディオ等にノイズが入る場合がありますが、故障ではありません。
■本製品は雨天走行や洗車などにより、レンズ内が一時的に曇ることがあります。また、ランプ内と外気の温度差により、空気中の湿度がレンズ内に結露することがありますが、これらは雨天時などに窓ガラスが曇るのと同様な現象で、機能上の問題はありません。
■エンジン停止後、バッテリー保護の為、長時間の点灯はさけてください。
■コードのグロメット根元で急激に曲げないでください。　防水性が低下し水、ホコリが浸入する恐れがあります。
■防水キャップは外さないでください。水の浸水による故障の原因となります。
■塗装などに悪影響を与える原因となりますおで、ランプを洗浄する場合は、水で薄めた中性洗剤を使用し水洗いしてください。
ベンジンやシンナー系薬品は絶対に使用しないでください。
■装着後は、必ず、光軸確認をお願い致します。

## ⚠ 取扱(取付)に関するご注意 ※ご使用になる前に必ずお読みください。

■作業は平らな場所で、車両が動きださないように安全を確保してから行ってください。
■エンジンルームが十分に冷えてから取付作業を行ってください。ヤケドの原因となります。
■車両側コネクターの検電を行い、プラス、マイナスがどちらか確認を行なってください。
プラス、マイナスを間違て接続しますと故障の原因になります。
■コネクターを外す際は、コードを引っ張らず、コネクター本体を持って外してください。
■エンジン、ランプスイッチをOFFにしてから、エンジンルームが十分に冷えてから、車両取扱説明書でヒューズの位置を確認しヒューズボックスからフォグランプのヒューズを外してから作業を行ってください。
ショートによる故障の原因になることがあります。
■本製品を取付けの際には、本取扱説明書、及び車両メーカー作成の作業マニュアル、電気配線図に従い、注意して作業を行なってください。
■車両にランプ本体を固定する場合、車両の純正フォグランプを固定しているタッピングスクリューを使用して固定します。
本製品は、純正フォグランプより重量があるので、お取付けの際、タッピングスクリューの緩みが無いか確認の上、増し締めしてください。しかし、強く締め付けると破損の原因となります。　※参考　締付けトルク　T=3.0N・m(31kgf・cm)
タッピングスクリューの締め付けがゆるいと光軸のブレ、脱落の原因となります。確実に固定してください。
■作業終了後は、ランプ本体が確実に固定されているか確認を行なってください。
取付けが不完全な場合、ランプ本体の落下の原因となります。

## 取付手順　LED FOGランプの取付け手順

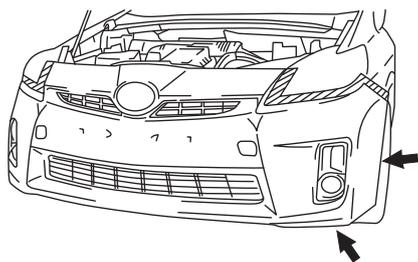
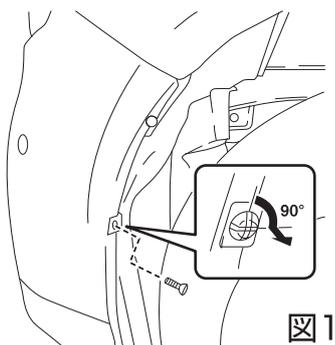
下記のイラストは、プリウス(ZVW30)をモデルに作成しております。
フェンダーライナーやフォグランプを脱着する際は、メーカー作業マニュアルを確認の上、安全に作業を行ってください。
※車両によりバンパー脱着が必要な場合があります。

1. マイナスドライバーを使用し、ピンホールドクリップを90°回し、ピンホールドクリップを取外して下さい。(図1)

図1

2. スクリューを取外してください。(図2)

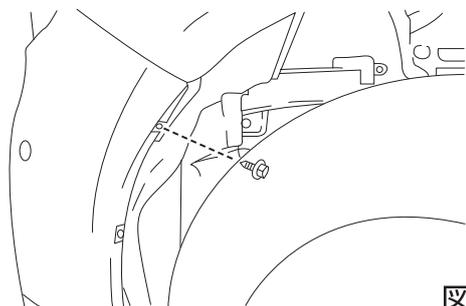



図2

3. ボルトとクリップを外しフェンダーライナーをめくって下さい。(図3)

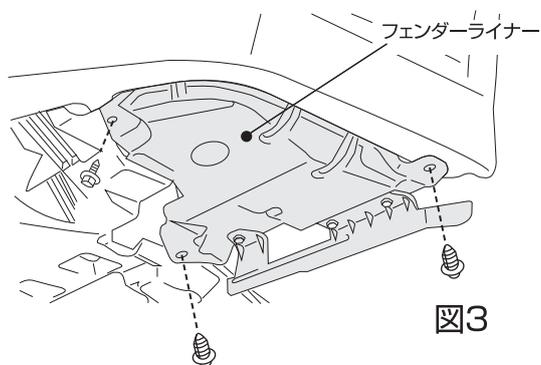



図3

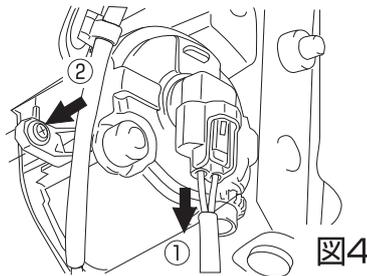
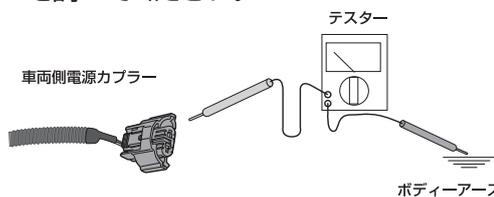
**アドバイス**

・右側も同じ要領で取外してください。

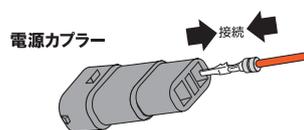
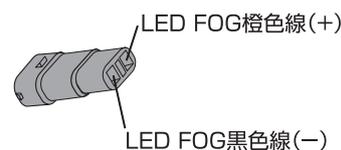
**注　意**

・フェンダーライナーをめくり作業を行うので、ライナーなどの端面でのケガに注意し作業を行ってください。

4. ①車両側電源コネクターを外し、②スクリューを取外し純正フォグを外してください。(図4)

図4

5−1. 車両側電源コネクター(ハロゲンバルブに接続されていたコネクター)を、テスターなどの測定器具にて(+)プラス/(−)マイナスを調べてください。

5−2. (+)プラス/(−)マイナスの方向が確認できましたら、付属のコネクターにLED FOGから出ている配線を接続してください。(図5)
※コネクターのツメが端子に正常にロックしているか確認を行なってください。

○LED FOGの極性
橙色　(+)プラス
黒色　(−)マイナスに接続します。

図5

6. 純正フォグランプと同じ方法で、ランプ本体を車両へ確実に取付けコネクターを接続してください。(図6)

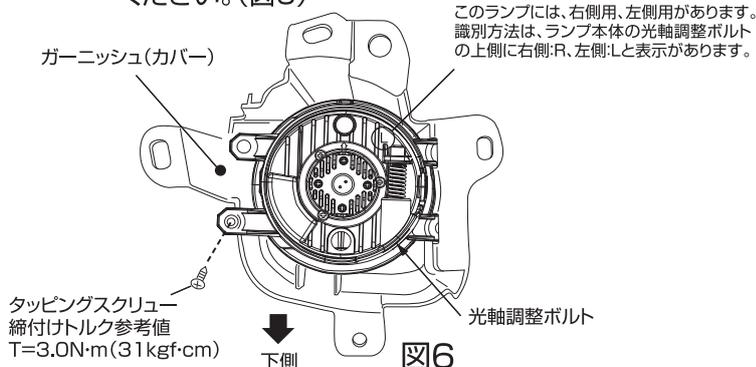
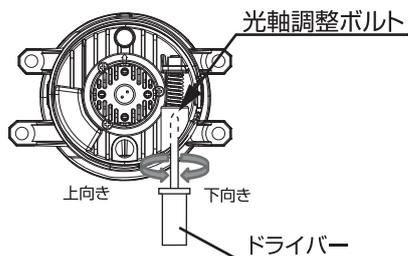



図6

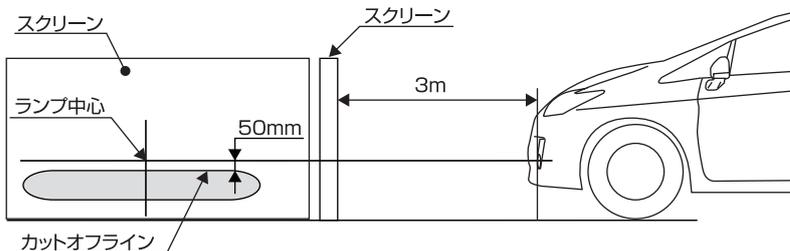
**注　意**

・左右の取付けを間違わないようにしてください。
・タッピングスクリューを使用して固定するので強く締め付けるとネジ部の破損の原因となります。

7. 取付けが終わりましたら、取外したフォグランプのヒューズを接続してください。
エンジンをかけ、正常に点灯するか確認を行ってください。

8. プラスドライバーを使い、光軸（エーミング）調整を行ってください。

※注意　下向きに光軸調整する場合、光軸調整ボルトをまわし過ぎるとボルトが外れてしまいます。
作業を行なう際は、注意してください。

・光軸は、光軸調整ボルトで、下図の通りに調整してください。

スクリーン
ランプ中心
50mm
カットオフライン
スクリーン
3m

1）主光軸は前方40m以上照射しないように調整してください。
2）図の様にフォグランプを点灯して、3m前方のスクリーン上に照射し、カットオフラインの基準にして光軸（エーミング）調整を行ってください。

9. 全ての作業が終了しましたら、取外した部品を復元してください。

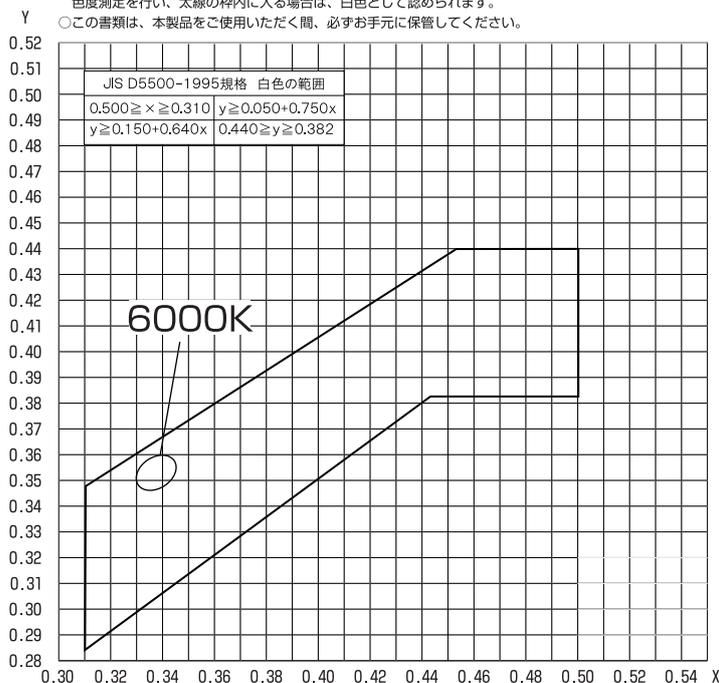
### 車検対応の色度について

○この度は、本製品をご購入いただきまして、誠にありがとうございます。
○下記グラフは、日本工業規格（JIS規格）D5500の白色/淡黄色範囲をグラフ化したものです。
色度測定を行い、太線の枠内に入る場合は、白色として認められます。
○この書類は、本製品をご使用いただく間、必ずお手元に保管してください。

| JIS D5500-1995規格　白色の範囲 | |
|---|---|
| 0.500≧×≧0.310 | y≧0.050+0.750x |
| y≧0.150+0.640x | 0.440≧y≧0.382 |

6000K

Y: 0.52 0.51 0.50 0.49 0.48 0.47 0.46 0.45 0.44 0.43 0.42 0.41 0.40 0.39 0.38 0.37 0.36 0.35 0.34 0.33 0.32 0.31 0.30 0.29 0.28

X: 0.30 0.32 0.34 0.36 0.38 0.40 0.42 0.44 0.46 0.48 0.50 0.52 0.54

## トラブルシューティング

### ◎全く点灯しない

フォグランプスイッチはＯＮになっていますか？ → NO → フォグランプスイッチをＯＮにしてください。

YES ↓

プラス/マイナスは間違っていませんか? → NO → コネクターから端子を外し、入れ替えてください。

YES ↓

端子は正常にコネクターに接続していますか? → NO → 端子を正常にコネクターに接続してください。

YES ↓

ヒューズは切れていませんか？ → NO → 新品のヒューズと交換してください。

YES ↓

LED FOGランプに異常が発生している可能性があります。　取付けを行った販売店（発売元）で点検をお受けください。

### ◎片側が点灯しない

各コネクターは確実に接続されていますか？ → NO → コネクターを確実に接続してください。

YES ↓

プラス/マイナスは間違っていませんか? → NO → コネクターから端子を外し、入れ替えてください。

YES ↓

端子は正常にコネクターに接続していますか? → NO → 端子を正常にコネクターに接続してください。

YES ↓

LED FOGランプに異常が発生している可能性があります。　取付けを行った販売店（発売元）で点検をお受けください。